2.1Mega Pixel HD-SDI BOX CAMERA

USER MANUAL

model KSN-2012

http://www.mothertool.co.jp

ご使用の前に

この度は、弊社製品をお買い上げ頂き、誠に有り難うございます。
本機はすぐれた技術から創り出された信頼性の高い製品です。ご使用前に、この説明書をよくお読み頂き、本機を正しく安全にご使用下さるようお願い致します。

●本機の入力規格を超えた電圧や電流は絶対に入力しないでください。
●正しい接続を行ってください。接続を間違えますと機器にダメージを与えることがあります。
●本機は防水構造ではありませんので、屋外での使用はできません。
●本機を暖房機器の温風が直接あたる場所や直射日光があたる場所への設置は避けてください。内部の電気部品の寿命を縮める原因になります。
●本機を密閉した状態で使用しないでください。放熱効果が遮断されるため故障の原因となります。
●本体の清掃は硬く絞った布巾などをお使いください。科学薬品や洗剤は機器を痛める場合があります。
●高電圧を発生している装置(エアコンの室外機、モーター、コンプレッサーなど)の近くには設置しないでください。映像の乱れなどの影響を及ぼす場合があります。
●太陽光や蛍光灯の光などを直接撮影しないでください。
●不当な修理や改造は絶対にお止めください。
●電源には、付属の AC アダプターを必ずご使用ください。
●録画機器は弊社製品をご利用ください。他社製品を使用した場合、正常な動作は保証いたしかねます。

目 次

1. 主なセット内容	2
2. 特徴	3
3. 各部の説	3
4. 設置	4
5. メニュー設定	5
5-1. FOCUS ADJ	5
5-2. エクスポージャー	6
5-3. カラー	7
5-4. イメージ	8
5-5. WDR/BLC	10
5-6. デイ&ナイト	12
5-7. DNR	12
5-8. モーション	13
5-9. システム	14
5-10. EXIT	14
6. 寸法図	15
7. 仕様	15
8. 修理に関して	16

1. 主なセット内容

ご使用前にセット内容をご確認ください。

レンズ・カメラ本体

AC アダプター

映像確認用コード

■別売カメラスタンド

本機はカメラスタンドが別売です。下記弊社製品をご利用ください。

小型スタンド

SD-229

定価 1,400 円（税抜）

コード収納型

SD-224A

定価 2,400 円（税抜）

収縮式 300～420mm

SD-224C

定価 4,800 円（税抜）

収縮式 600～1020mm

SD-224D

定価 5,800 円（税抜）

2. 特　徴

●フル HD1920×1080p の解像度の HD-SDI カメラ
●WDR（ワイドダイナミックレンジ）機能により明度の差が大きい撮影場所でも鮮明かつ自然な映像が撮影可能
●3D-DNR（デジタルノイズリダクション）機能により、低照度撮影時のノイズを低減
●プライバシーマスク機能により、画面上の任意の領域を最大 8 ヶ所まで見えなくすることが可能
●左右を反転して撮影可能なミラー機能
●上下を反転して撮影可能なフリップ機能
●デジタルズーム機能（最大 96 倍）
●各機能の設定は、モニター画面上にメニュー画面が表示され、コントロールボタンにて設定

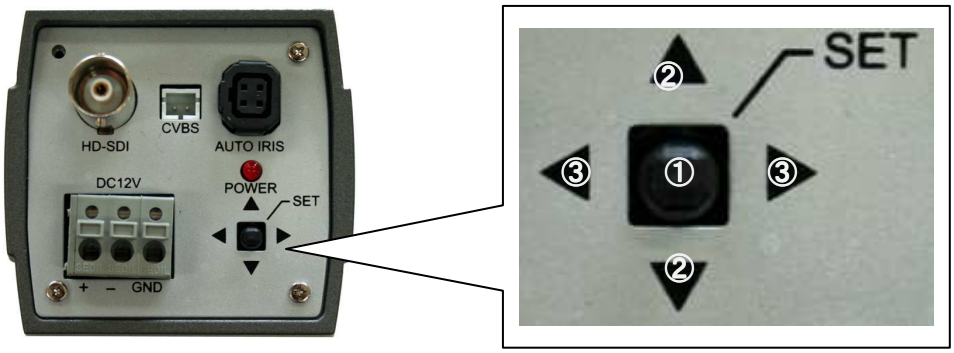
3. 各部の説明

■本体背面

■カメラスタンド取付台座

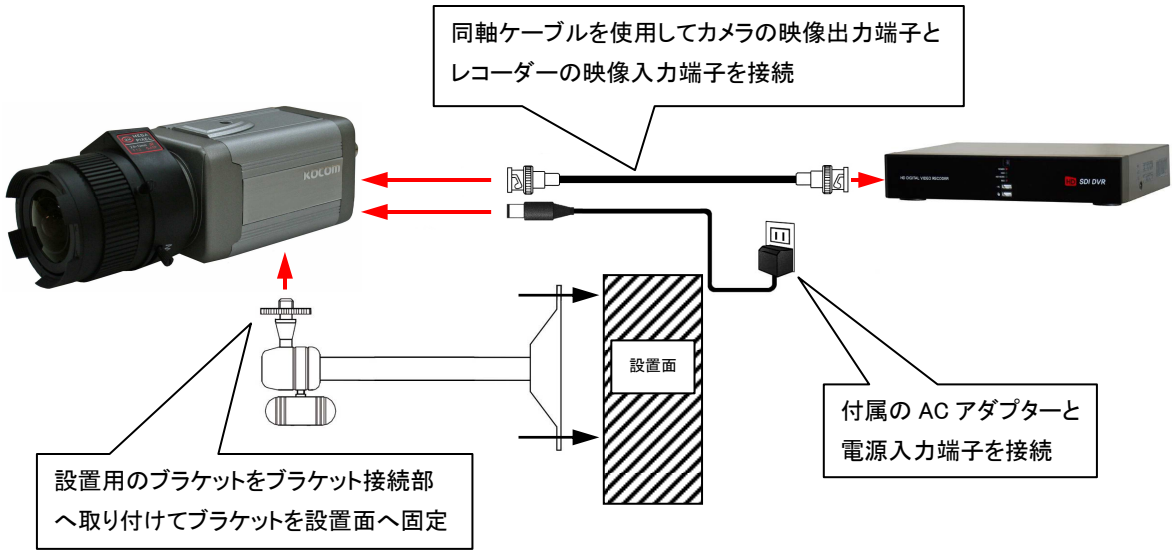
（本体上下に付け替え可能）

■OSD 操作スイッチ■



①押す	●モニターの画面上にメニュー画面を表示します。 ●↵ の位置でメニュー画面表示を切替えます。 ●項目の決定をします。
②上下操作	●カーソルを上下へ移動します。
③左右操作	●カーソルを左右へ移動します。 ●設定・数値の変更と選択をします。

4. 設　置



①カメラ設置用のブラケット（別売）をブラケット接続部に取り付けてブラケットを設置面へ固定します。
　カメラを天井付する場合は、スタンド取付台座をカメラの上部へ設置します。
②映像ケーブル（別売）を使用してカメラの映像出力端子からレコーダーの映像入力端子へ配線を
　接続します。
③電源入力端子へ付属の AC アダプターを接続して、コンセントへ差し込みます。
④焦点調整レバーと画角調整レバーを左に回して緩め、映像を確認しながら、焦点（フォーカス）と
　画角、カメラの設置角度を調整します。

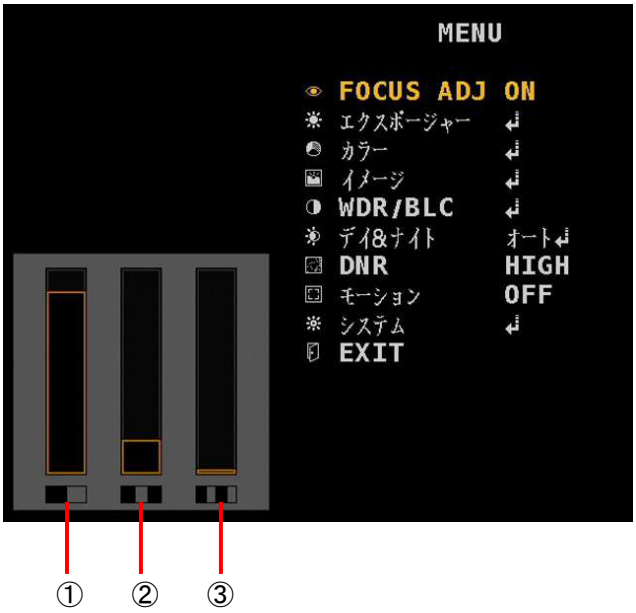
※接続するHD-SDIレコーダーは弊社製品をご利用ください。他社製品を使用した場合の動作保証は致しかねます。

5. メニュー設定

ご使用前にモニターに表示されるメニュー画面で各機能の設定をする必要があります。
正確な設定を行うことにより目的の撮影が可能となります。
OSD 操作スイッチで、モニターの画面に表示されるメニューで各機能を設定します。
OSD 操作スイッチを押すと、メニュー設定画面が表示されます。

5-1. FOCUS ADJ

画面コントラストに対する焦点状況を表示します。
カーソルを『FOCUS ADJ』へ移動させ、OSD 操作スイッチの左右操作で設定します。
【ON】を選択すると画面左下にレンズの焦点状況を表示します。



① ハイコントラスト
② ミドルコントラスト
③ ローコントラスト

設定が終わったら、カーソルを『EXIT』へ移動させ OSD 操作スイッチを押してメニューを終了します。

5-2. エクスポージャー

シャッタースピード・AGC・感度アップ・などの設定をします。

カーソルを『エクスポージャー』へ移動させ、OSD 操作スイッチを押すと、露出補正設定画面が表示されます。

カーソルを設定項目に移動させ、OSD 操作スイッチの左右操作で設定します。

ブライト	明るさ(ブライトネス)を 0～20 で設定
レンズ	使用するレンズの種類を選択 【マニュアル】マニュアルアイリスレンズの場合に選択 【DC】オートアイリスレンズの場合に選択
AE モード	撮影場所に応じた設定を選択 【インドア】【アウトドア】【DEBLUR】
シャッター	シャッタースピードを選択 オート/FLICKER(フリッカレス)/マニュアル【1/30】【1/60】【1/120】【1/240】 【1/500】【1/2000】【1/4000】【1/8000】【1/16000】【1/30000】【1/60000】
DSS	暗所撮影時の電子感度アップ機能 【オフ】【×2～×8】
AGC	入射光量により信号レベルを制御して出力信号のレベルを一定にする機能 【0～10】
FREQ	本機を設置する地域の周波数帯を選択 【50Hz】【60Hz】

設定が終わったら、カーソルを『リターン』へ移動させ、OSD 操作スイッチを押してメインメニューに戻ります。メインメニューにてカーソルを『EXIT』へ移動させ OSD 操作スイッチを押してメニューを終了します。

5-3. カラー

画面のホワイトバランス・彩度を設定します。

カーソルを『カラー』へ移動させ、OSD 操作スイッチを押すと、カラー設定画面が表示されます。

AWB	【オート】 被写体の条件が変わっても自動追尾してホワイトバランスを調整 【マニュアル】 手動でホワイトバランスを調整 ■KELVIN ：白色の濃度を LOW/MIDDLE/HIGH より選択 ■R-GAIN ：赤色の濃度を 0～20 にて設定 ■B-GAIN ：青色の濃度を 0～20 にて設定
彩度	映像の彩度濃度を 0～20 にて設定

設定が終わったら、カーソルを『リターン』へ移動させ、OSD 操作スイッチを押してメインメニューに戻ります。メインメニューにてカーソルを『EXIT』へ移動させ OSD 操作スイッチを押してメニューを終了します。

5-4. イメージ

画面のホワイトバランス・彩度を設定します。

カーソルを『イメージ』へ移動させ、OSD 操作スイッチを押すと、イメージ設定画面が表示されます。

＜シャープネス＞

画像のシャープネスを 0～10 で設定

＜SHARP-SUP＞

0～4

＜ミラー＞

映像の左右反転機能　ON/OFF 設定

＜フリップ＞

映像の上下反転機能　ON/OFF 設定

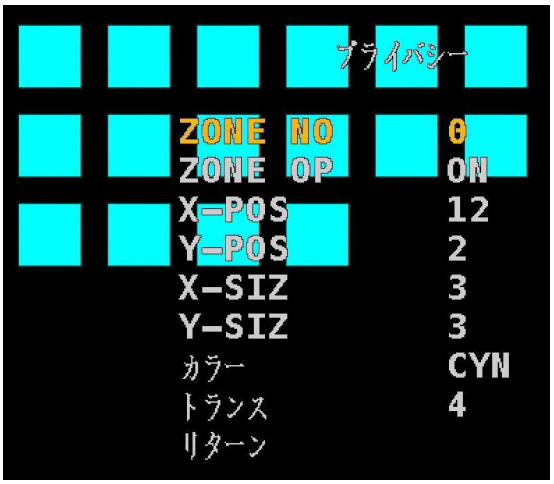
＜D-ズーム＞

デジタルズーム 0～96 倍で設定

＜プライバシー＞

指定した場所の映像を隠すプライバシーマスクの ON/OFF を設定します。

『ON』を選択して OSD 操作スイッチを押すと、プライバシーマスク設定画面が表示されます。



ZONE NO	設定を調整するマスクゾーンを 0～16 から選択
ZONE UP	選択したマスクゾーンの ON/OFF 設定
X-POS	選択したマスクゾーンの横位置を 0～60 で設定
Y-POS	選択したマスクゾーンの縦位置を 0～40 で設定
X-SIZ	選択したマスクゾーンの大きさ(幅)を 0～40 で設定
Y-SIZ	選択したマスクゾーンの大きさ(高さ)を 0～40 で設定
カラー	マスクゾーンの色を選択 (CYN/GRN/MAG/RED/BLU/WHT/YEL)
トランス	マスクの透過度を 0～4 で設定
リターン	メインメニューへ戻る

＜シェイディング＞

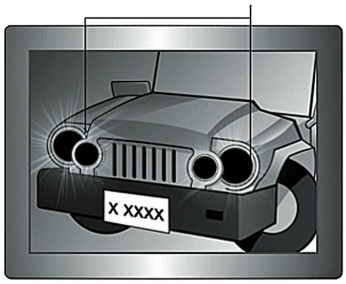
広角レンズを使用する時に発生する画像の暗い部分を自動補正

＜HLMASK＞

極端に明るい場所にマスクをかけて暗い部分を鮮明に撮影する機能。

暗所の撮影時にライトの灯りなどが邪魔になる場合に使用します。

■参考図



HLMASK オン

HLMASK オフ

『ON』を選択して OSD 操作スイッチを押すと、プライバシーマスク設定画面が表示されます。

レベル	マスクをかける場所のレベルを LOW/MIDDLE/HIGH より選択
カラー	マスクの色を選択 （BLK/WHT/YEL/CYN/GRN/MAG/RED/BLU）
モード	NIGHT ONLY（夜間のみ）または ALL DAY（常時）を選択
リターン	イメージメニューへ戻る

＜ACE＞

明暗の比率を LOW/MIDDLE/HIGH から選択

＜DEFOG＞

霧や激しい雨等で霞んだ映像を補正し最適な映像に調整します。

LOW/MIDDLE/HIGH より選択

＜ガンマ＞

映像の光量を 0～4 にて調整

＜リターン＞

メインメニューへ戻る

5-5. WDR/BLC

逆光補正の調整を行います。

カーソルを『WDR/BLC』へ移動させ OSD 操作スイッチを押すと WDR/BLC 設定画面が表示されます。

＜モード＞

室内から日差しの強い屋外を撮影するときに有効な WDR と、画面内の指定した部分の明るさを基準に補正する BLC の 2 種類の機能があります。

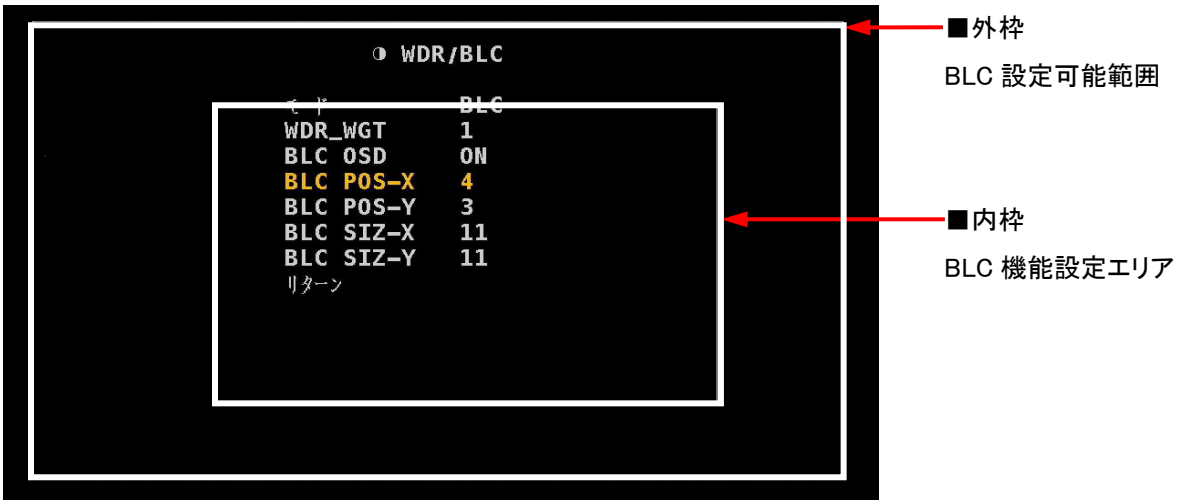
逆光補正機能を『WDR』また『BLC』より選択（『OFF』は逆光補正無し）

＜WDR_WGT ＞

WDR に設定した場合の映像の明度を 0～4 で設定

＜BLC OSD＞

BLC 機能の設定可能範囲と設定エリアを表示



＜BLC POS-X/ POS-Y＞

BLC 機能の設定エリアの位置設定

■POS-X：BLC 設定エリアの横位置を 0～20 にて設定

■POS-X：BLC 設定エリアの縦位置を 0～20 にて設定

＜BLC SIZ-X/ SIZ-Y＞

BLC 機能の設定エリアの大きさ設定

■POS-X：BLC 設定エリアの横幅を 0～20 にて設定

■POS-X：BLC 設定エリアの縦幅を 0～20 にて設定

＜リターン＞

メインメニューへ戻る

5-6. デイ&ナイト

夜間撮影機能の調整を行います。

OSD 操作スイッチを左右に押すとオート/カラー/BW/EXT が選択できます。

カラー	夜間暗視時もカラーで撮影
B&W	昼間の明るい時間帯も白黒で撮影
EXT	※本機では使用しません。

<オート>

D→N	デイ(カラー)からナイト(白黒)へ切り替わる輝度のレベルを 0～20 で設定 設定数値が高いほど、ナイトへの切り替えが早くなります。
N→D	N(白黒)から D(カラー)へ切り替わる輝度のレベルを 0～20 で設定 設定数値が低いほど、デイへの切り替えが早くなります。
DELAY	デイ/ナイトの切り替えの識別時間を LOW/MIDDLE/HIGH で設定 通過する自動車のライトなどの不必要な光の影響を受けなくすることが可能
リターン	メインメニューへ戻る

5-7. DNR

撮影条件に合わせ、画面上のノイズをデジタル処理によって低減させる機能です。

低照度環境下の撮影において、クリアでシャープな画質が得られます。

カーソルを『DNR』へ移動させ、OSD 操作スイッチを左右に動かすことで設定を変更できます。

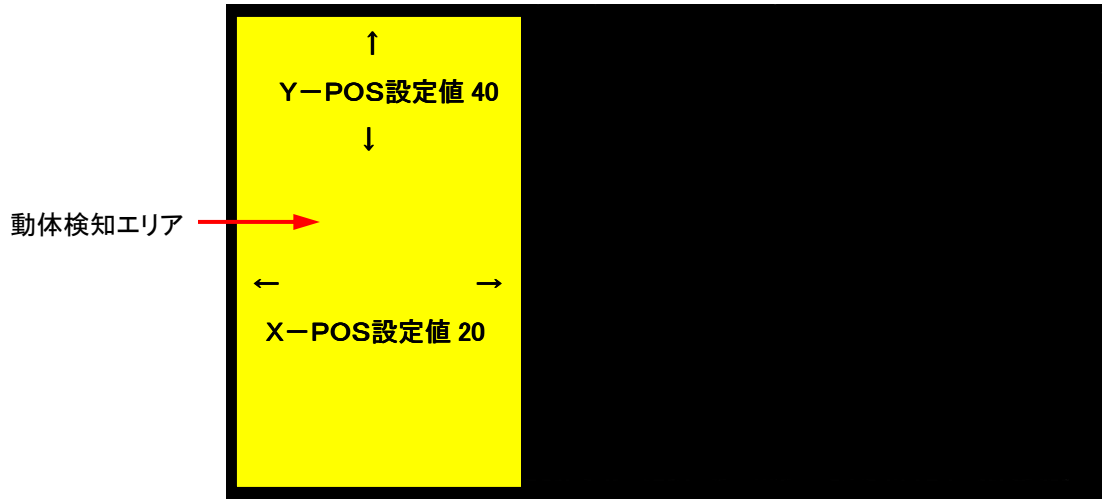
ノイズリダクションの調整レベルを OFF/LOW/MIDDLE/HIGH より設定

5-8. モーション

画面上に動いている物体を検知します。
カーソルを『モーション』へ移動させ、『ON』を選択して OSD 操作スイッチを押すとデイ＆ナイト設定画面が表示されます。

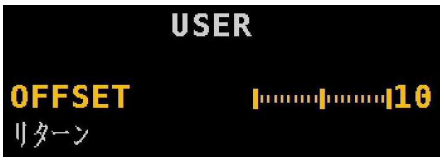
解像度	1 ヶ所の検知領域を 0～4 で設定（数値が大きいほど検知領域が大きい）
感度	動体検知感度を 0～20 で設定（数値が小さいほど検知感度が高い）
WINDOW TONE	※本機では使用しません。
WINDOW USE	※本機では使用しません。
X-POS	動体検知範囲の横軸設定を 0～60 で設定
Y-POS	動体検知範囲の縦軸設定を 0～40 で設定
X-SIZ	動体検知範囲の横幅を 0～60 で設定
Y-SIZ	動体検知範囲の縦幅を 0～40 で設定
リターン	メインメニューへ戻る

■設定例



5-9. システム

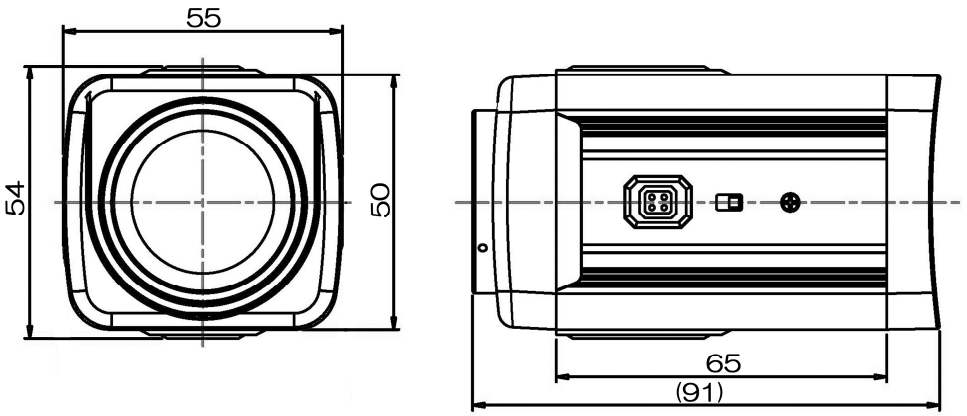
本機のシステムに関わる設定を行います。
カーソルを『システム』へ移動させ OSD 操作スイッチを押すとシステム設定画面が表示されます。

シェイデング DET	【ON】を選択すると屋外の明るすぎる映像を撮影時に調整
DEFECT DET	レンズにキャップを被せて【ON】を選択すると映像のドット欠けを補正
DOUT SCALE	映像出力の圧縮方式を FULL（非圧縮）/COMP（圧縮）/USER より選択 【USER】を選択すると圧縮数値を 0～20 で設定可能 （数値が大きいほど非圧縮） 
DOUT FORMAT	撮影解像度を 720・1080p より選択
DOUT FPS	撮影コマ数を 25・30（fps）より選択
カラーバー	映像の色調確認用のカラーパターンを表示
CVBS	アナログ映像端子から出力する映像方式を選択　※日本国内は NTSC
LANGUAGE	メニュー表示言語を日本語/ENGLISH から選択
リセット	OSD 操作スイッチを押すと全ての設定を初期出荷状態に戻す
リターン	メインメニューへ戻る

5-10. EXIT

カーソルを『EXIT』へ移動させ OSD 操作スイッチを押すとメニュー画面を終了します。

6. 寸法図



単位：mm

7. 仕 様

イメージセンサー	1/3 インチカラーCMOS 2.1Megapixel SONY 製
有効画素	1920(H)×1080(V)
レンズ	2.8～12mm(F1.4)
水平視野角	約 81～23°
走査方式	プログレッシブ
水平解像度	1000TV ライン
逆光補正	BLC/WDR/HLMASK
ワイドダイナミックレンジ	レベル設定
ビデオ信号出力	1.485G/s (HD-SDI)/1.0Vp-p 75Ω(アナログ)
映像出力端子	BNC.J(HD-SDI×1)/CVBS(NTSC×1)
被写体最低照度	0.1Lux(F1.2) /感度アップ時最大 0.01Lux(8 倍)
SN 比	50dB 以上
デイナイト機能	オート/カラー/白黒
オートゲインコントロール	レベル設定
ホワイトバランス	AWB オート/マニュアル
シャッタースピード	1/60～1/50000 秒
ノイズリダクション	3D-DNR
プライバシーマスク	32 ヶ所任意設定
その他の機能	デジタルズーム機能/画像反転機能/ブライトネス・シャープネス調整
電源	DC12V±1V(センタープラス)
消費電流	約 250mA(最大)
使用動作温度範囲	-10～40°
重量	約 363g
付属品	AC アダプター・映像確認用コード・六角レンチ 防犯カメラ設置シール

8. 修理に関して

不具合の原因が設定の問題や一時的な誤動作で、物理的な異常では無いものがあります。このため、修理のご依頼の前に設定をご確認頂き、電源の再投入や設定の初期化を試して頂きますようお願い致します。

＜修理に関するお問い合わせ先＞
株式会社マザーツール　業務部 修理課
〒386-0033　長野県上田市御所431-4
TEL:0268(75)8578　FAX:0268(25)8410

メモ

保証書（持込修理）

製品に本保証書を添えて、ご購入販売店又は弊社宛にご送付ください。
ご購入年月日は販売店にてご記入願います。
販売店名及びその押印無きものは無効となりますので、ご購入時に必ずご確認ください。

型番 **KSN-2012** serial	
お買い上げ日　：　　年　　月　　日	
保証期間　：　お買い上げ日より１年間	
お客様	お名前
	ご住所
	電話番号
販売店	店名／住所／電話番号 ㊞

保証規定

保証期間中に取扱説明書に添った正常な使用状態で故障等が生じた場合は、保証規定により、無償修理または同等品もしくは代用品と交換致します。
但し、下記事項に該当する場合は、保証の対象から除外致します。

①製品仕様で定める使用可能な範囲を超えた条件（定格や環境等）や取扱説明書の手順、注意事項を怠ったことが原因とする故障及び損傷
②弊社以外による修理または改造に起因する故障
③ご購入後の輸送または落下等による故障
④火災・水害・地震・落雷等の天災地変及び公害・塩害・ガス害（硫化ガス等）・異常電圧・指定外の使用電源（電圧・周波数）等による故障及び損傷
⑤消耗部品の交換または補充
⑥保証書の提出が無い場合
⑦その他、弊社の責任とみなされない故障

※本保証書は、日本国内においてのみ有効です。
※本保証書は、再発行致しませんので、大切に保管してください。
※この保証書は、お客様の法律上の権利を制限するものではありません。

株式会社マザーツール
〒386-0033　長野県上田市御所431－6

— 輸入販売元 —

Mother Tool

株式会社　マザーツール

〒386-0033 長野県上田市御所 431-6

TEL0268-25-2332　FAX0268-25-2398

2014 年 6 月作成